

## ATMOSFERA

A atmosfera é constituída por uma mistura gasosa e consoante a temperatura, a pressão e a composição, divide-se em 4 camadas.

Termosfera (80 - 700 km)

Mesosfera (50 - 80 km)

Estratosfera (25 - 50 km) - camada de ozono ( $O_3$ )

ATMOSFERA

Troposfera (0 - 25 km) - 80% da massa da atmosfera

→ Os gases que constituem a atmosfera são essencialmente o nitrogénio (cerca de 78%) e o oxigénio (cerca de 21%). Os restantes gases são o dióxido de carbono, vapor de água, ozono, hidrogénio e gases raros.

### Importância da atmosfera na biosfera

- A existência do oxigénio e do dióxido de carbono são fundamentais aos seres vivos, o oxigénio livre permite a respiração aeróbica e o dióxido de carbono é fundamental para a síntese de matéria orgânica.
- A camada de ozono filtra a radiação ultravioleta sem a qual não poderia existir vida.
- A atmosfera protege a Terra dos impactos meteoríticos e alguns meteoritos poderão estar na origem da extinção de espécies.
- Pelo facto da Terra ter uma atmosfera as amplitudes térmicas não são elevadas, pois ajuda a dissipar o calor durante o dia e funciona como isolador térmico durante a noite.

## hidrosfera

A hidrosfera é constituída por todos os reservatórios de água existentes na Terra, como sejam os: rios, lagos, água no solo, oceanos, águas subterrâneas, glaciares e calotes de gelo (criosfera), assim como também na atmosfera e nos seres vivos.

O subsistema é caracterizado pela sucessiva mudança de estado físico da água devido às temperaturas e à ação da gravidade. Devido às características da água e aos fatores que influenciam, a água circula no ciclo hidrológico.